

# I n h a l t

des Bandes CXLVIII der Annalen der Physik und Chemie.

## Erstes Stück.

	Seite
I. Ueber die innere Reibung der Gase; von O. E. Meyer (Vierte Abhandlung) . . . . .	1
Die Gültigkeit des Poiseuille'schen Gesetzes für die Transpiration der Gase S. 1.	
II. Ueber einige Wirkungen des Inductionsfunken; von H. Herwig . . . . .	44
III. Synaphie einiger noch nicht untersuchter Stoffe, insbesondere der zusammengesetzten Aetherarten; von R. Scholz . . .	62
IV. Ueber Polarisation und Farbe des von der Atmosphäre re- flectirten Lichts; von E. Hagenbach . . . . .	77
V. Die Wirkung der Spectralfarben auf die Kohlensäurezersetzung in Pflanzen; von W. Pfeffer . . . . .	86
VI. Ueber die Rolle des Chlorophylls bei der Assimilationsfähig- keit der Pflanzen und das Spectrum der Blätter; von E. Gerland . . . . .	99
VII. Ueber ein neues Variations-Instrument für die Vertical-Inten- sität des Erdmagnetismus; von H. Wild . . . . .	115
VIII. Das Physometer ein neues Instrument zur Bestimmung verän- derlicher Volumina von Luft und anderen Körpern; von P. Harting . . . . .	126
IX. Ueber die elektromotorische Kraft sehr dünner Gasschichten auf Metallplatten; von F. Kohlrausch . . . . .	143

	Seite
X. Verhältniß der Ohmad zur Siemens'schen Quecksilber-Einheit; von H. Siemens . . . . .	155
XI. Ueber die Absorption der chemisch wirksamen Strahlen in der Atmosphäre der Sonne; von H. C. Vogel . . . . .	161
XII. Ueber die Temperaturbeobachtungen in dem Bohrloch von Sperenberg unweit Berlin; von J. Roth . . . . .	168
XIII. Ueber eine ausgezeichnete Protuberanz; von G. Spörer . . . . .	171
XIV. Berichte über den Sternschnuppenfall im November 1872 . . . . .	172

(*Geschlossen am 3. Januar 1873.*)

### Zweites Stück.

I. Thermo-chemische Untersuchungen; von J. Thomsen . . . . .	177
XI. Ueber die Affinität des Wasserstoffs zu den Metalloiden: Chlor, Brom, Jod, Sauerstoff, Schwefel, Stickstoff und Kohlenstoff.	
II. Ueber die innere Reibung der Gase; von O. E. Meyer (Fünfte Abhandlung) . . . . .	203
Der Einfluß der Temperatur auf die Reibung.	
III. Ueber specifische Wärme, Mischungswärme usw. von Gemischen aus Methylalkohol und Wasser, sowie über gewisse Beziehungen zwischen der specifischen Wärme einer Mischung oder Lösung und der bei deren Bildung entwickelten oder absorbirten Wärme; von A. Dupré . . . . .	236
IV. Das Physometer, ein neues Instrument zur Bestimmung veränderlicher Volumina von Luft und anderen Körpern; von P. Harting (Schluß) . . . . .	244
V. Ueber Differential-Galvanometer; von L. Schwendler . . . . .	270
VI. Ueber eine Methode, die Schwingungsphasen in der einen tönenden Körper umgebenden Luft wahrzunehmen und dadurch direct in der schwingenden Luft die Länge ihrer Wellen zu messen und die Form ihrer Wellenoberfläche zu erforschen; von A. M. Mayer . . . . .	278

# VII

	Seite
VII. Ueber ein akustisches Pyrometer; von Demselben . . . . .	287
VIII. Ueber die Fluorescenz einiger festen Kohlenwasserstoffverbindungen im Steinkohlentheer und Petroleum-Rückständen; von H. Morton . . . . .	292
IX. Von einem neuen Tiefen-Thermometer; von J. L. W. Dietrichson . . . . .	298
X. Ueber Thermodiffusion von Gasen; von W. Feddersen . . . . .	302
XI. Ueber die von Hrn. Potier untersuchte Reflexion des Lichts an durchsichtigen Körpern und Metallen; von G. Quincke . . . . .	311
XII. Ueber eine von dem hydraulischen Stofs Anwendung machende Luftpumpe; von N. Jagn . . . . .	317
XIII. Ueber den Zusammenhang der Sternschnuppen und Kometen; von F. Zöllner . . . . .	322
XIV. Ueber die Zusammensetzung des Olivins und Serpentin von Snarum; von R. Helland . . . . .	329
XV. Ein neuer Heber; von J. Sedlaczek . . . . .	333
XVI. Ein auf die Relief-Empfindung gegründetes Photometer; von J. Yvon . . . . .	334
XVII. Ueber die Bestimmung des thermometrischen Nullpunkts; von Ch. Tellier . . . . .	336

(Geschlossen am 24. Februar 1873.)

## Drittes Stück.

I. Ueber den Einfluß optisch inactiver Lösungsmittel auf das Drehungsvermögen optisch activer Substanzen; von A. C. Oudemans jun. . . . .	337
II. Thermochemische Untersuchungen; von J. Thomsen . . . . .	368
<p style="margin-left: 40px;">XI. Ueber die Affinität des Wasserstoffs zu den Metalloiden: Chlor, Brom, Jod, Sauerstoff, Stickstoff (Fortsetzung).</p>	
III. Neue Theorie des Gesichtsfeldes und der Vergrößerung der optischen Instrumente; von N. Lubimoff . . . . .	405

# VIII

	Seite
IV. Untersuchung über die Beschaffenheit des galvanischen Leitungswiderstandes nebst theoretischer Deduction des Ohm'schen Gesetzes und der Formel für die Wärme-Entwicklung des galvanischen Stroms; von E. Edlund . . . . .	421
V. Ueber den Einfluß der astronomischen Bewegungen auf die optischen Erscheinungen; von E. Ketteler . . . . .	435
Nachtrag zu der letzten Abhandlung: Die Wellenfläche bewegter optisch-doppeltbrechender Mittel. Fixirung des Strahls durch die ponderabeln Molecüle.	
VI. Die Hygrometrie in den meteorologischen Observatorien; von E. H. von Baumhauer . . . . .	448
VII. Ueber die Löslichkeit von Salzgemischen; von F. Rüdorff	456
VIII. Ueber directe Photographirung der Sonnen-Protuberanzen; von C. Braun . . . . .	475
IX. Zur Lehre von den Krystallwillingen; von A. Schrauf .	488
X. Ueber die Diffusion der Gase durch poröse Wände und die sie begleitenden Temperaturveränderungen; von L. Dufour	490
XI. Schmelzen und Wiedergefrieren des Eises; von J. Th. Bottomley . . . . .	492
XII. Ueber das schwefelsaure Aethylendiamin; von V. v. Lang .	496

(Geschlossen am 12. April 1873.)

## Viertes Stück.

I. Ueber das Verhalten des Diamants und Graphits bei der Erhitzung; von G. Rose . . . . .	497
II. Ueber die innere Reibung der Gase; von O. E. Meyer und F. Springmühl . . . . .	526
Sechste Abhandlung. Ueber die Transpiration verschiedener Gase.	
III. Ueber die Löslichkeit von Salzgemischen; von F. Rüdorff (Schluß) . . . . .	555

## IX

Seite

IV. Bestimmung des Verhältnisses der specifischen Wärme bei constantem Druck zu derjenigen bei constantem Volumen für einige Gase; von W. C. Röntgen . . . . .	580
V. Ueber neue Schwefelsalze; von R. Schneider (Sechste Abhandlung) . . . . .	625
VI. Ueber die durch strömendes Wasser erzeugten elektrischen Ströme; von F. Zöllner . . . . .	640
VII. Erwiderung auf die Bemerkungen des Hrn. Quincke; von A. Potier . . . . .	650
VIII. Neue Versuche über die singenden Flammen; von Fr. Kastner . . . . .	658
IX. Methode zur Messung der Dispersion in verschiedenen Theilen des Spectrums eines Prismas oder Spectroskops; von Mousson . . . . .	660

( Geschlossen am 30. Mai 1873.)

## Berichtigungen.

Zum Aufsatz von J. Müller, Bd. 147.

- S. 624 Z. 9 v. o. lies: Heim statt: nach Grad
- S. 624 Z. 14 v. u. lies: Hr. H. statt: Hr. G.
- S. 625 Z. 1 v. o. lies: Hr. H. statt: Hr. G
- S. 626 Z. 8 v. o. lies: etwas geneigt statt: etwas gereinigt

Zum Aufsatz von O. E. Meyer, Bd. 148.

- S. 8 Z. 10 v. o. in der zweiten Formel lies:  $2p_2$  statt:  $1p_2$

## Nachweis zu den Figurentafeln.

---

- Taf. I. — O. E. Meyer, Fig. 1, S. 4 u. S. 527; Fig. 2, S. 206; Fig. 3, S. 217; Fig. 4, S. 222.
- Taf. II. — Gerland, Fig. 1 bis 3, S. 110. — Harting, Fig. 4, S. 132; Fig. 5, S. 133; Fig. 6 *a, b, c*, S. 135; Fig. 7, S. 136; Fig. 8, S. 139. — Spörer, Fig. 9, S. 171. — v. Baumhauer, Fig. 10, S. 450; Fig. 11, S. 452. — Schwendler, Fig. 12 u. 13, S. 271; Fig. 14, S. 272. — Jagn, Fig. 15, 16 u. 17, S. 318.
- Taf. III. — Thomsen, Fig. 1, S. 180. — Lubimoff, Fig. 2, S. 412; Fig. 3, S. 413; Fig. 4, S. 414; Fig. 5, S. 417; Fig. 6, S. 418; Fig. 7, S. 419; Fig. 8, S. 420. — Sedlaczek, Fig. 9, S. 333.
- Taf. IV. — Morton, Fig. 1, S. 293; Fig. 2 u. 3, S. 294; Fig. 4, 5, 6 und 7, S. 295. — Dietrichsen, Fig. 8, S. 299; Fig. 9, S. 300. — Oudemans, Fig. 10, S. 346; Fig. 11, S. 348. — Mayer, Fig. 12, S. 290.
- Taf. V. — G. Rose, Fig. 1 bis 12, S. 525.
- Taf. VI. — Zöllner, S. 641.
-

3,

2;

9.

0;

4,

2;

7,

6

2,